



空军后备役单兵动员增补现役计划: 目前的组织结构是否可行?

The Air Force's Individual Mobilization Augmentee Program: Is the Current Organizational Structure Viable?

罗萍·G·斯尼德, 美国空军后备役上校 (Col Robin G. Sneed, USAFR)

罗伯特·A·基尔默, 美国陆军退役中校/博士 (Lt Col Robert A. Kilmer, PhD, USA, Retired)



空军后备役的单兵动员增补现役 (IMA) 计划是为着在空军需要作战兵员支持时, 提供经训练、懂装备、能打仗的后备役队员。“沙漠风暴”行动给后备役带来重大变化, 这种变化至今影响着这项计划。他们是后备役队员身份, 但被分配到现役部队而不是后备役部队, 这使得他们所处的组织结构不仅独特, 而且经常令人困惑。由于一个组织的配置可以显著地影响其支持行动和任务的能力, 人们有理由质疑空军目前 IMA 计划的指挥结构的可行性。本文使用了斯塔福德·比尔 (Stafford Beer) 可行系统模型作为分析工具来检查该结构。¹ 文中的

评估方法着重探讨如何优化 IMA 编员的管理, 确保增强危机时期的战备能力; 该评估方法还有助于满足后备役队员的合理预期, 确保空军将按照他们的专业训练背景安排他们到适合的岗位, 保证他们的角色符合一体化“全志愿部队”的原则。

单兵动员增补现役计划下的编员

单兵动员增补现役计划即 IMA 计划能够在国家面对战争或危机之时, 立即提供 IMA 计划下的编员扩充现役部队, 为此, 该计划提前将后备役队员分配到到现役部队中参加

训练。IMA 编员经过训练而熟悉该现役部队的人员和结构关系，一旦现役部队提出紧急增补需求，IMA 编员就能立刻补入现役，独当一面，而无需临时花费数周或数月时间参加训练。后备役支持现役这个概念从后备役部队于 1948 年启动以来一直是空军的一个组成部分，当时的空军防空司令部司令乔治·斯特拉特迈耶中将就曾将后备役队员分配到关键指挥岗位，作为实习人员加以培训，一旦启动总动员时就能招之即用。² IMA 概念虽然在和平时期经常受到质疑，但自上次总统依据美国法典第十卷条文启动 IMA 计划之后，IMA 编员在“沙漠盾牌”/“沙漠风暴”行动中有力地支持了现役部队。目前，通过志愿转现役，IMA 计划为空天远征部队和其它任务的部署，提供以出征日/人计量的现役支持。³

空军将 IMA 编员定义为“填补被认为能够增扩国防部现役部队或者美国政府其它机构与部门的军事岗位的个人。”⁴ 对 IMA 编员的作用，虽然普遍看法上一直是将之作为一种候补角色，但是实际批准的使用已扩大到包括：战争动员、应急行动、特种或技术需求，甚至是经济方面的考虑。⁵ 同大多数后备役队员一样，IMA 编员必须投入一些时间服现役，通常每年 30 天，其主要军事责任是满足空军动员的需要。对后备役队员及其现役上司来说，这意味着必须保持满足本军种的体能锻炼、医疗和牙科检查、密级审查等要求以及专业代码训练要求，并将所有训练和检查记录在案；还可能需要达到具体司令部和具体部队的训练要求。

对现役上司及指挥官而言，现役部队中夹入来自后备役的兼职战士，管理上势必面对独特的挑战。这些兼职战士的某些方面，如入伍训练日期灵活，拥有独特的民用技能

等，对部队是有益的；但他们的档案更新和表现考评等事务有所不同，对即使是最认真的上司来说，也是个难题。而且每个部队有自己的任务重点和优先，有时不免忽视对这些 IMA 编员的训练和支持。因此，IMA 编员经常必须采取主动，自己安排训练和现役活动，自己管理本人前程。有人将“IMA”戏谑为“I'm alone”（独来独往）的缩写，其实也反映了后备役队员哭笑不得的苦衷。

尽管有这些困难，IMA 计划继续存在，指挥官也总是设法为入伍的后备役队员安排适当的训练以支持部队的目标。只要做到人尽其用，后备役中的专业人才经过适当训练，应能弥补现役部队中的不足。空军可以利用他们的民用技能和经验，解决现役部队的技能缺口。此外，IMA 编员定期来现役部队训练，同时带来新的视角和非常规的观点，有助于克服一成不变的群体思维，帮助发现新的解决方案。说实话，一个人如果在现役中是一名优秀的 IMA 编员，他在其它方面也会有所作为，因为他带着以“公民战士”身份支持国防的责任感，知道如何把握好公民战士责任、民间工作责任和家庭责任三者之间的平衡。随着现役成员的数量持续下降，IMA 编员在自己的社区和企业中，逐步代表空军的形象。

单兵动员增补现役计划的组织结构

由于 IMA 编员是分配到现役部队的后备役队员，无论是后备役部队还是主要司令部的组织层次，都难以有效地管理这项计划。于是，这项计划的责任被切割开来——主要司令部负责作战控制，空军后备役司令部负责行政控制。⁶ 作战控制的责任是指定目标、分配任务、组织和运用部队直接支持作战任务，此权限可下放给下级部队，但不能超出

主要司令部以外。⁷ 行政控制的责任包括管理薪酬、物流、人事等方面的支持和行政职能。这样的责任分工虽有其道理,但也造成问题,因为同一个 IMA 编员的档案却被分拆到两个独立的数据系统中,一个是后备役部队数据库,另一个是现役部队数据库。对这两个系统的对接虽然做了大量的协调努力,结果却不尽人意,错误和矛盾时有发生。

在动员和派遣 IMA 编员参加“沙漠盾牌/沙漠风暴”作战行动的过程中,就发现了两种人事跟踪系统之间的一些断裂,也指出了哪些地方需要改进,是以帮助空军后备役司令部加强对其后备役队员在现役部队中的表

现的跟踪。此后,政府问责局也进行过审核,指出了 IMA 计划在哪些方面符合公共法律,以及国防部和空军的规章在哪些方面需要调整。为解决这些问题,空军后备役司令部司令约翰·布莱德利将军于 2005 年成立了一个“战备管理部”,该管理部直接向空军后备役副司令报告,负责将“战时就绪”的后备役部队无缝整合到空军的任务之中,支持各种稳态行动和应急行动。⁸ 战备管理部通过一名 IMA 计划总监(上校衔)和其领导下的 19 个分队,来跟踪空军内 8,000 名 IMA 编员的战备情况(图 1)。由于后备役和现役部队的跟踪和管理系统不兼容,许多行政控制

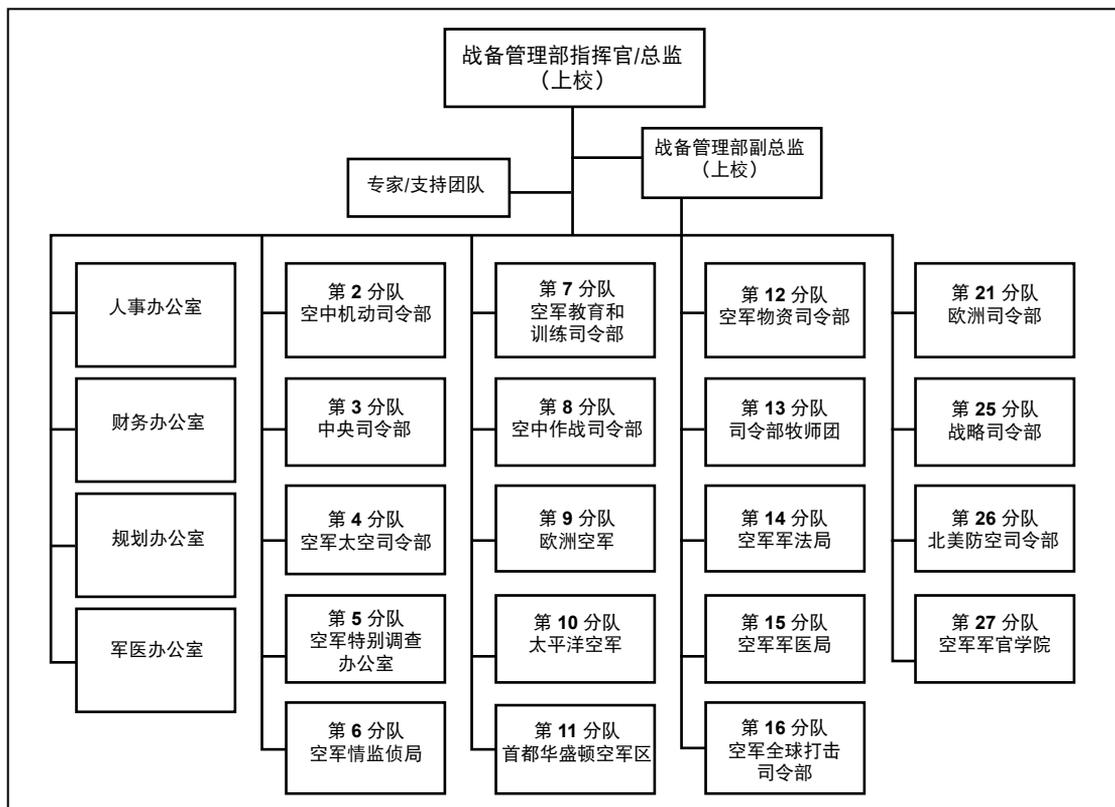


图 1 : 战备管理部的组织结构。(改编自 CMSgt James R. Pascarella, “Readiness Management Group Overview” [战备管理部简介], PowerPoint presentation [Robins AFB, GA: Air Force Reserve Command, 19 October 2011], 23.)

功能已成为共同的责任，主要司令部实施行动，后备役司令部负责跟踪。这些职责还包括战备、动员、训练、纪律和人事管理。⁹

可行系统模型

斯塔福德·比尔在二十世纪八十年代开发出一种“可行系统模型”，用于评估和诊断组织结构，此模型帮助了各类企业更好地理解优化企业管理。¹⁰ 这是一个运用组织控制论的详细而优雅模型，可以跟踪一个复杂企业的相互作用和关系，为一个组织确定必要和充分的子系统，使其能够自我调节和独立存在。¹¹ 管理者通过检验这些系统——指定的系统 1、系统 2、系统 3 和 3*、系统 4、系统 5——能够确定其组织的可行性，并查出缺陷（图 2）。

图中各组成部分的定义如下：

- 系统 1 的作用是实施组织的目标，直接提供商品或服务，这类系统代表组织的主要部门，这些部门每天与环境对接，并创造该组织的价值。¹²
- 系统 2 的作用是协调系统 1 各部门间关系，平衡输出，实现一致，减少振荡。¹³ 作为一种管理功能，它保证运作顺畅，

并且充当信息渠道，允许系统 3 来管理作为模型中各组成部分的系统。

- 系统 3 涉及当前组织的行动计划和控制，通过建立规则、平衡资源和优化形势，将所有系统 1 整合到一个连贯的企业之中。¹⁴ 系统 3 并与系统 4 和系统 5 一道，提供监督管理功能。
- 系统 3* 是一种选择性的审核和监督功能，它协助系统 3 管理系统。¹⁵ 此操作向系统 3 提供无法在系统 2 持续获得的具体和详细信息，以满足系统 3 的需求。
- 系统 4 作为该组织的战略规划部门，负责长期项目的制定开发，以及组织的“外部和未来”界面。它直接与环境互动，预测未来的发展趋势，并且规划当前和未来状态的整合。¹⁶
- 系统 5 提供全面的组织政策，平衡当前和未来的行动，并确定该组织的身份和文化。¹⁷ 它通过平衡系统 3 和系统 4 的计划来完成此任务。

可行系统模型的另一基本方面，涉及其重复和嵌套特性——即任何可行系统包含并被包含于一个可行系统。¹⁸ 此特征使管理者能够以相同的方法和工具，锁定组织的每个

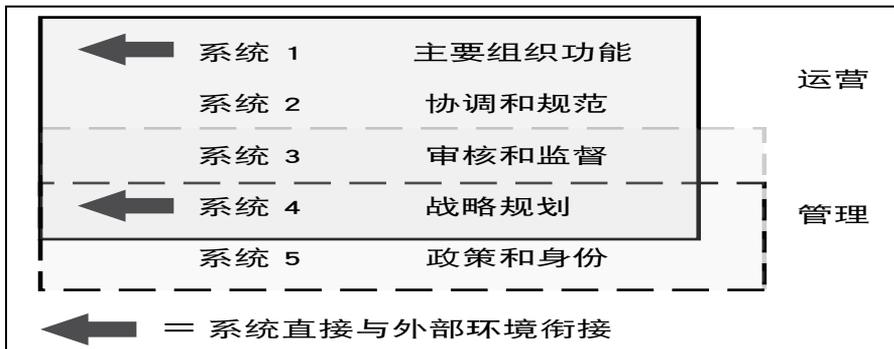


图 2：可行系统模型所需的组成部分

递归层。在不影响企业固有复杂性的情况下，研究人员能够锁定并且简化一个组织，以增加模型之实用价值的方式进行分析。

利用该模型来分析某组织需要三个步骤：

1. 确定递归层级和选择拟分析的层级（焦点系统）。
2. 定义焦点系统的目标和身份。
3. 分析焦点系统，了解其必需的子系统 1—5 以及必要和充分的元素。¹⁹

把这些步骤应用到对 IMA 计划的分析，可以确定此计划面对变化时是否仍然可行，并指出优化该计划需采取哪些行动，从而对后备役和现役空军都改进指导意义。

模型的应用

按照上述步骤，并且借鉴空军的规章、组织和任务简报、高层领导人的出版物，以及本文主要作者管理空军 IMA 计划 20 年的经验，我们使用可行系统模型来评估 IMA 的组织结构。第一步是选定一个焦点系统供分析。我们选择了空军这个军种层级作为合理的边界，因为空军承担主要司令部和后备役司令部的共同责任，最好地涵盖了此计划的范围和领域。我们没有选择国防部的 IMA 计划作为分析对象，觉得过于宽泛；我们也没有选择 IMA 编员的上司，即系统 1 部分，觉得过于狭窄，难以在此层级上形成有意义的分析。

在空军层级上，IMA 计划的目标和身份是组织、训练和维持后备役队员，保证他们能迅速扩编到现役部队。通过高层领导的监管和支持，IMA 计划已成为重要的人力储备资源，随时向空军提供战时能力、专业技能，以及动员期间现役部队的连续性。²⁰《战备管

理部单兵后备役指南》要求 IMA 编员：在和平时期的主要任务是保持良好战备状态，包括达到空军规定的训练、体能锻炼和身体健康要求，确保随时接受动员。²¹ 基于这些来源，空军的 IMA 计划必须为参加 IMA 计划的后备役队员配备必要的组织、训练和装备条件，使他们能够在国家面临危机、紧急状态和战争时能立刻加入现役保卫国家。²²

分析的连续性要求检讨“焦点系统”的必要的和充分的系统。以下各节描述分析的结果（见下表），以实例来说明各项发现，并指出任何不足之处。

主要运作——系统 1

IMA 编员的上司根据空军 IMA 计划指示这些后备役队员参加哪些主要活动，保证他们在需要时能立刻增补到空军现役，及确保达到所有动员要求并保持文件齐备。²³ 这些上司是常备部队的成员，可能是现役身份也可能是文职身份，被指定管理数量有限的 IMA 编员（通常仅一到两个人），作为一项额外的责任。这些上司中很少有人真正熟悉现役和后备役在文件要求上的差异，因此只能从后备役队员了解 IMA 计划的细节要求。

虽然 IMA 编员的上司身为专业军事工作者能认真履行这份职责，并努力满足所有要求。²⁴ 然而障碍处处存在，因为后备役队员一般每年在现役部队的时间只有 30 天，而其上司必须全力处理每天的日常任务。此外，现役军人配有各种现成的手段和提示工具，诸如军官 / 士兵定期表现报告文件夹等，IMA 编员则可能没有。这些上司可以借助一些资源来完成这份职责。经常，位居这名上司之上的某位后备役队员——通常称为资深 IMA 编员——可能被要求承担起额外任务，即帮助所述之 IMA 编员及其上司处理好和 IMA

空军后备役司令部 IMA 计划可行系统模型之各系统					
系统 1 主要运作	系统 2 协调和规范	系统 3 作战控制	系统 3* 审核和监督	系统 4 战略规划	系统 5 总体政策
编员的上司	现役报告系统	主要司令部	战备管理部（空军后备役司令部）	无	空军后备役司令部
	后备役报告系统				
	国防部指令 / 空军指令				

计划要求相关的问题。这支部队也可能指定专人管理 IMA 编员的档案记录。战备管理部属下各支队和基地 IMA 管理员也可以负责回答相关疑问，为这些上司和 IMA 编员提供指导。²⁵ 但是，IMA 编员由于身份独特，常常必须自行解决某些问题。如果这名 IMA 编员本身不太主动，缺乏条理，没有能力就这项计划向相关人员解说清楚，就可能导致效果不好，最终离开 IMA 计划。图 3 列出 IMA 计划管理的多层复杂组织结构。

协调规范——系统 2

管理 IMA 编员的协调渠道，主要包括医疗和牙科检查、体能锻炼、密级审查，以及军事训练完成情况的跟踪系统。IMA 编员及其上司还需访问浏览的其它系统，包括订单生成系统（空军后备役订单书写系统）和上岗排程系统（部队训练集合参加系统）。由于 IMA 编员是被分配到现役部队，指定岗位（部队配员文件）和指定上司也很重要。和执行 IMA 计划相关的空军规章也构成系统 2 的一部分。

由于常备部队和后备役部队系统之间的隔离，现有的协调和跟踪工具一再表现为低效。使用者对系统不熟悉，常常导致系统信息断裂，输入出错，延误了问题的识别与解决。还有，空军后备役司令部所跟踪的数据

必须首先送达主要司令部，然后再下发给 IMA 编员的上司，这个过程也造成耽搁。再者，有两个趋势会影响协调系统：一个是 IMA 编员的数据自我报告，另一个是战备管理部对战备状况的监督。IMA 电子系统每次升级，几乎都要求 IMA 编员在没有和所分配部队协调的情况下，直接输入战备数据。与此同时，战备管理部试图使主机系统数据相关联，以跟踪 IMA 编员的战备状况。这两个处理过程截然相反，导致两种不同的结果。此外，这两种趋势将 IMA 编员的上司和其部队单位排除在信息渠道之外，导致管理和协调低效。

这些趋势也是最近发生的几起协调失误的原因之一。例如空军后备役司令部在 2010 年 5 月更新了 IMA 编员值现役岗的批准程序，并把信息发送到各分队要求下达到相关人员。但是因为该数据与作战控制相关，各分队便没有传达给相关的 IMA 编员或者上司。因此在过渡到新程序那天，三分之二的 IMA 编员不符合要求，主要是因为他们不知晓程序的变化。另一个例子是，空军前些时候发出指示，要求所有现役和后备役人员参加“不问，不说”军队同性恋政策被废除后的相关培训，这项行动要求发给了 IMA 编员的上司。遗憾的是，由于时间的限制，那些当时不值现役岗的 IMA 编员常常被遗漏，而

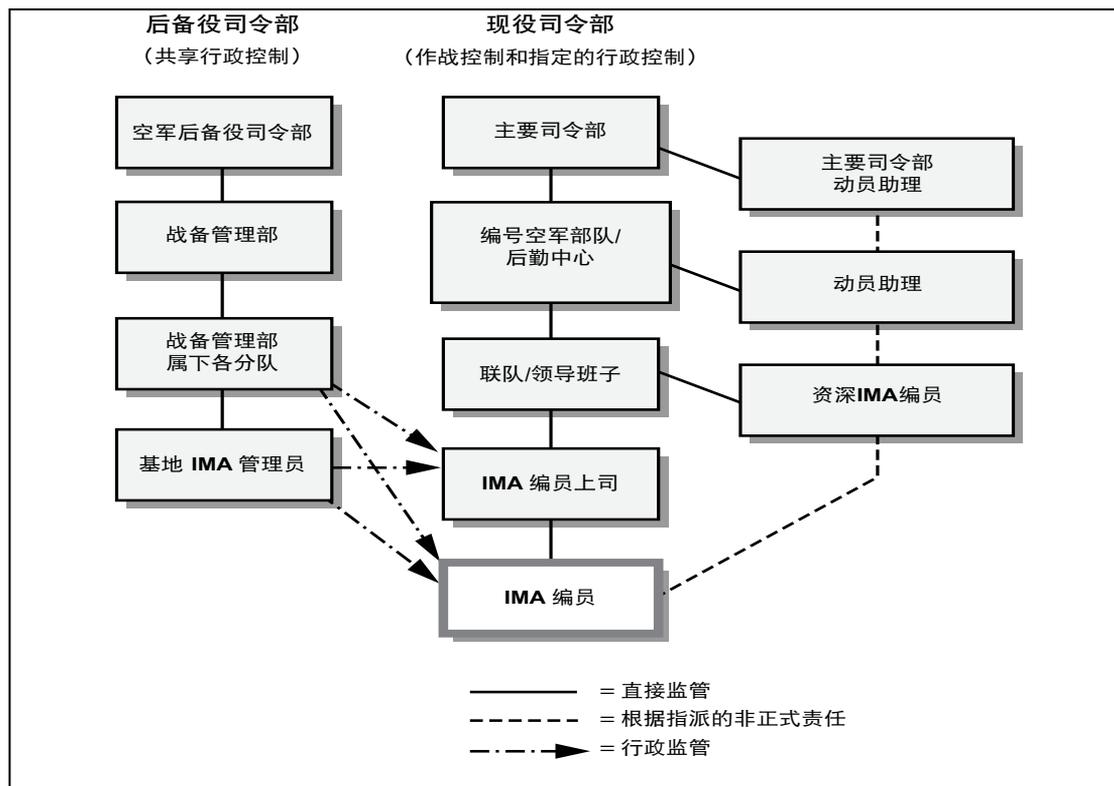


图 3 : IMA 组织结构图 (数据来自 Air Force Instruction 36-2629, Individual Mobilization Augmentee Management [空军指令 36-2629: 单兵动员增补现役管理], 10 December 2001, <http://www.e-publishing.af.mil/shared/media/epubs/AFI36-2629.pdf>; 另参看 Readiness Management Group, Readiness Management Group Individual Reserve Guide [战备管理部单兵后备役指南], Robins AFB, GA: Air Force Reserve Command, March 2008, <http://www.afrc.af.mil/shared/media/document/AFD-080408-050.pdf>.)

那些完成了这项培训要求的人中，又有些人无法把完成信息录入现役跟踪系统。直到最终报告上报期限将至的前几天，现役部队才发现有些 IMA 编员没有完成此培训，而培训完成率不达标将严重影响部队合规评比，最后只好将 IMA 编员的培训上升为一项紧急优先。²⁶ 战备跟踪系统的故障和信息断裂给 IMA 编员的上司增加了压力，并影响空军对 IMA 计划价值和管理能力的印象。

运作控制——系统 3 和系统 3 *

IMA 编员数量相对较少，使得大多数主要司令部能够在总部层级通过后备役顾问办公室行使对这些人员的作战控制。这个过程由分配给主要司令部司令作为其动员助理的 IMA 编员协助执行，这些助手肩负着行政层级的职责，互相协作，在主要司令部之间协调 IMA 计划。此外，由于 IMA 编员的档案包括在现役部队的行政档案管理系统之内，而不是后备役所使用的系统之内，后备役司令部必须与现役部队共享行政控制责任。这些共享的责任包括前面提到的战备、动员、

训练、纪律和人事管理，要求主要司令部正确实施，以及后备役司令部跟踪正确遵守情况。²⁷

有关主要司令部 IMA 计划总监的规定和做法都有模糊之处，给作战控制带来了不利影响。在组建战备管理部之前，分配到主要司令部的 IMA 计划总监曾被列入作战控制的指挥链之内。当空军手册 36-8001《后备役队员参与和训练程序》在 2010 年更改为空军指令 AFI 36-2254《后备役队员参与》之后，这个职位转换为战备管理部计划总监，该项调整将职位的权限转入行政控制的指挥链中。但这种更改和由此产生的变化并没有被清楚地识别并包括到上述规定之内。此规定将任务分配给了“指挥官/战备管理部计划总监”，这意味着两人中任何一人都可以授权某特定任务（依据作战控制和行政控制的权限）。²⁸ 这是模糊和混乱的，明显违反了作战控制和行政控制的组织结构要求。

作战控制的另一个组成部分，即系统 3* 审核和监督功能，被确定为后备役司令部的战备管理部及其各分队的职能。基地的 IMA 管理员，即基地层级的 IMA 支持环节（战备管理部的一部分），发挥着向所分配部队、后备役司令部和 IMA 编员提供人事及战备咨询的顾问作用，还就后备役队员的正确使用和管理向指挥官及 IMA 编员的上司提供各种指导。²⁹ 正如前面提到的，战备管理部主要监督和跟踪行政控制共享责任的执行。战备管理部与 IMA 编员及其上司保持直接互动，战备管理部的组织结构——具体来说由上校衔军官担任计划总监的做法——实际上意味着自治，而这样做不符合该组织的授权规定及其行政要求。³⁰ 此外，上校在战备管理部中担任副职违反空军指令 AFI 38-201《人力资源管理的要求与授权》，该指令禁止这种做

法。³¹ 虽然我们可以找到理由来要求豁免执行此空军政策，但现役部门对支持机构这种做法所带来的负面解释，将有损联合行动。如果战备管理部的组织结构与空军政策相符合，对该计划的看法能够得到改善。

战略规划——系统 4

本文的分析无法在空军 IMA 计划中找到属于系统 4 的功能，即战略规划功能。空军总部的后备役总监负责整体的 IMA 管理政策，但空军指令 AFI 36-2629《单兵动员增补现役管理》没有提到应由哪个下属机构负责 IMA 长远规划。后备役司令部总部的明确责任只是负责 IMA 编员的招聘、报酬和住宿报销。虽然后备役总监的动员助理被指定负责 IMA 计划的宣传，但是长期战略规划的概念并不存在。

同样，主要司令部和机构也没有负责 IMA 计划的战略规划部门。AFI 36-2629 要求这些组织支持现在成为战备管理部各支队之一部分的 IMA 计划总监，并参与有关司令部管理层次的验证和拨款过程，以确保随时提供训练有素战备完好的后备役队员。主要司令部人力资源办公室负责处理由下属部队提出的、必须由后备役司令部批准的 IMA 现役岗位请求。后备役司令部的顾问办公室负责实施 IMA 计划，但是不负责处理空军层级的 IMA 计划规划。由于没有指定统一的部门来制订或实施长期 IMA 计划的目标，各司令部和机构仅提供战役层次的支持，而不提供战略规划层次的支持。因此，基于本文观察，空军 IMA 计划中不存在系统 4 的成分。

总体政策——系统 5

根据空军指令 AFI 36-2629，空军后备役司令部——负责 IMA 计划政策的组织——

负责全部后备役资源（包括 IMA 编员）的整体管理政策。空军总部的后备役总监一职由空军后备役司令部司令担任。此外，后备役司令部将 IMA 计划视为自己的责任之一，并将该计划包括在正式任务简报中。最后，空军现役人员通常都将 IMA 计划与空军后备役联系在一起，因为 IMA 编员都是后备役队员，而不是现役空军。

然而，作为一个实际问题，IMA 计划以及 IMA 编员的正式身份没有得到很好的理解。IMA 编员的上司和指挥官将 IMA 编员看作是本单位资产，因为他们被分配到了这支部队。后备役司令部也视他们为后备役储备资产，因为他们是后备役队员。相关规程支持这种身份的分裂做法，一方面规定由主要司令部提出 IMA 现役岗位申请和理由，另一方面把最终的批准、拒绝和拨款权限留给了后备役司令部。大多数现役空军军人根本不考虑 IMA 编员的正式身份，或者是因为他们相互之间并没有大量交往，或者是因为 IMA 编员已经完全融入到现役部队中，以至于部队成员没有注意到这些战友的独特身份。与此同时，国防部 2011 年的《后备役部队未来作用的全面审查报告》将每个后备役队员认定为未来后备役的重要组成部分。³²

因此，在空军努力实现作战后备役目标的过程中，仍需解答一个重要的问题：谁来决定 IMA 编员的技能要求和贡献？后备役是否应该评估整体空军的需求，并且让主要司令部来训练和管理这些资源？还是应该由主要司令部确定对这些编员的需求，并让后备役司令部继续提供跟踪和行政支持？战争性质在不断变化，充满令人不安的政治和经济前景，在目前这样的环境下，这个基本的身份问题可能影响 IMA 计划的长期可行性。

关系，连接，分析结果

本文的分析表明，空军 IMA 计划的结构是不可行的，因为它不包括“比尔模型”中所有必要的子系统。具体来说，就是缺少战略规划组成，即系统 4；而系统 5 塌陷并混淆到系统 3 中；另外，组织机构只能对环境变化做出被动反应，而不是预期和规划结构化的转型。³³ 本分析还确定了其它两个重要的问题。第一，在处理 IMA 编员身份方面有功能缺陷，这是系统 5 的问题，涉及到 IMA 计划不明确和模糊的性质。第二，现役与后备役系统之间缺少充分兼容，数据系统向不同方向移动的倾向使得管理信息渠道断裂和低效。如果不做组织修复，IMA 计划将沦往无法支持空军使命的地步。

建议

我们通过审视 IMA 计划结构，发现了一些问题，认为这些问题可能削弱其未来的成功以及对空军的价值。我们运用可行系统模型取得一些分析结果，有助于解决这些问题及实施四项主要行动：(1) 确定并传达正确的 IMA 编员身份（系统 5）；(2) 建立战略规划部门（系统 4）；(3) 将战备管理部的组织结构据其职责使命调整（系统 3）；(4) 改进通信和信息渠道（系统 2）。落实这些建议，将有利于 IMA 编员的上司（系统 1），尽管本文分析无法确定这方面的具体改进措施。

空军总部必须主导解决 IMA 编员身份混淆和战略规划缺失的问题。首先，空军总部需要界定和以政策文件方式确定后备役队员在未来空军中的作用。对后备役部队未来作用的分析已于最近完成，因此空军只需要审查和确定对 IMA 编员的预期角色和作用。³⁴ 第二，空军总部应该给后备役总监增加 IMA

计划之战略规划的责任。还有，空军需将这些信息传达至所有相关部门——空军后备役司令部、所有主要司令部、相关作战部队、IMA 编员的上司和 IMA 编员本人——这个传达和理解过程可能费时但并不困难。IMA 编员都是兼职战士且十分分散，把空军的政策和计划传达他们将比通常要更长一些（例如，两到三年）。通过有效传达连贯一致且长期有效的信息，将有助于重振 IMA 计划，提高此计划对空军的贡献。设定战略规划责任，将支持后备役司令部司令施坦纳中将的愿景，这就是将后备役转变成一支战役性的、费效比高的、战力增强的部队。³⁵

调整 19 个分队的军阶结构，由中校而不是上校担任计划总监，这样做将有效地调整战备管理部更匹配其行政控制职责。这一变化对办公室管理工作影响不大，因为中校军官完全有能力管理这种规模的群体，但它将改变现役人员和参谋人员对此任务的看法。毕竟上校与中校不同，上校通常被认为具备自主权限，是政策的构建者而非简单的执行者。既然战备管理部负责管理和跟踪后备役的战备状况，就应该在所有分队实施标准做法而非各行其是。况且中校级别作为空军后备役的有效代表已经足够，因此，任何失误不会被认为是 IMA 计划本身的缺陷，而只是人事的问题。这样，战备管理部的副职可转而负责分队管理，消除安排上校担任副职而违反空军政策的负面印象。

再者，空军应该认真检查 IMA 计划使用的信息系统和通信渠道，发现其中的问题，进行现代化升级，并将此任务提到优先日程。为不妨碍日常运作，也因为经费不够，全面升级或更新虽不现实，但是检查和记录系统中的问题仍有必要。发现问题之后，就能标记出信息系统中的明显断裂，未来有机会升

级时便可加以改正，现行运作中也可考虑如何变通避让。项目总监和承包方在考虑与 IMA 计划相关的沟通时也必须改变自己的观点。由于现役和后备役数据系统都记录 IMA 编员的信息，而现役部队的战友们可能不注意他们的身份，因此，规划和实施的所有方面，都应该认识并考虑这些后备役队员的独特要求。IMA 编员长期担当传统的兼职角色，发挥他们的才能必能提升任何信息项目团队的能力。实施本文的这些建议将解决可行系统模型分析所发现的问题，并改进 IMA 计划的组织结构，以继续支持空军的使命。

目前的 IMA 计划虽然并没有设计为作战后备役，只要稍加调整，就能成为这样一支队伍。得益于现行法规的灵活性而获得充分发挥的组织早有先例。以空军后备役弹药团队为例，这个组织是 1990 年代初作为解决一个困难问题的独特方案而设立的。1993 年，“批量弹药储备计划”报告发现，空军弹药储存的 25% 低于可使用状态标准，参战弹药的战备完好率也有所下降。空军领导层判定，这种情况归咎于国防部军需品仓库的归并和整合，以及另一个原先未认识到的现实，即空军弹药不同于子弹和哑弹，需要定期检查和升级。由于这项任务要求特殊的弹药技能，但现役或后备役都没有为之设立全职支持部门，所以空军为此建立了一个 IMA 结构。空军装备司令部的弹药供给部门得到授权，IMA 编员被派往不同地点的仓库接受培训。由于弹药管理所具有的团队工作性质，团队成员和团队主管都由 IMA 编员担任，获得培训后负责管理无用弹药库存，使前线将士和整个空军都直接受益。

随着时间的推移，空军后备役弹药团队的技能和能力成为“全球弹药控制节点”经常倚重的选项之一。全球弹药控制节点是现

役组织，负责整个空军弹药的分发和储备。自空军后备役弹药团队创建以来，团队志愿成员积极响应动员，在“沙漠风暴”期间支持弹药需求，参与核储备管理，以及其他力所能及的弹药工作。这支后备役弹药团队的规模和组织使得它能够在符合 IMA 的规定的同时，满足空军和平与战时的应急需求。³⁶在过去的二十年中，这个团队将超过 30 亿美元的弹药修复后又返送到前线，并于 2009 年创出了 230% 的投资回报率。启用这些后备役队员参加动员前的各种任务，如弹药分发，并发挥他们支持当前作战需求的能力，为空军创造了独特的价值。在纠正了那种视 IMA 编员为补缺或候补角色的普遍观点之后，后备役弹药团队的潜力得到挖掘，为整个空军的弹药维持需求提供了重要的且费效比高的支持。其他的 IMA 计划，包括承包或修补空战损伤等工程，都可以很容易地采纳类似于后备役弹药团队的组织结构。通过使

用这种经过验证的组织方式，空军后备役司令部和各主要司令部领导人可以实现斯坦纳将军所提出的战役性单兵后备役计划的愿景。

结语

国防部依靠后备役协助应对未来国家安全的挑战。面对经济和政治束缚，军队需要优化所有的计划，以实现最大的效益。在后备役从战略后备向战役后备过渡的大环境中，IMA 计划仍然继续支持空军的使命。使用可行系统模型来分析空军 IMA 组织，我们发现，它缺乏一个长期、可行的结构，具体表现为这个计划身份不清，缺乏战略规划要素，以及信息渠道效能不高。然而，如果高层领导能加以重视，主导一些细微的调整，就能改进 IMA 计划的功能，从而保证 8000 名公民航空兵保持战备，随时听从召唤，在国家面对战争和危机时有效地支持空军。♣

注释：

1. Stafford Beer, "The Viable System Model: Its Provenance, Development, Methodology and Pathology" in *The Viable System Model: Interpretations and Applications of Stafford Beer's VSM* [《斯塔福德·比尔可行系统模型之阐释与使用》中“可行系统模型：起源、发展、方法论和病理学”一章], ed. Raúl Espejo and Roger Harnden (Chichester, UK: J. Wiley, 1989), 11-37.
2. Roma K. Simons and Lyn Hellwig, *History of the Individual Mobilization Augmentee Program* [单兵动员增补现役计划历史], (Lowry AFB, CO: Air Reserve Personnel Center, 1991), 5-6.
3. Lt Gen Charles E. Stenner, *Total Force Policy 21: A 21st Century Framework for Military Force Mix Decisions*, [二十一世纪全员部队政策：二十一世纪的军队混编决策框架], Air Force Reserve White Paper, (Washington, DC: Air Force Reserve Command, 15 July 2010), 3-4, <http://www.afrc.af.mil/shared/media/document/AFD-101202-018.pdf>.
4. Air Force Instruction (AFI) 36-2629, *Individual Mobilization Augmentee Management*, [空军指令 AF 136-2629：单兵动员增补现役管理], 10 December 2001, 17, <http://www.e-publishing.af.mil/shared/media/epubs/AFI36-2629.pdf>.
5. AFI 38-201, *Management of Manpower Requirements and Authorizations*, [AFI 38-201：人力资源需求与授权管理], 26 September 2011, 36, <http://www.e-publishing.af.mil/shared/media/epubs/AFI38-201.pdf>.
6. 见注释 4, "AF 136-2629：单兵动员增补现役管理"；另参看 Readiness Management Group, *Readiness Management Group [RMG] Individual Reserve Guide* [战备管理部单兵后备役指南], (Robins AFB, GA: Air Force Reserve Command, [March 2008]), 7, <http://www.afrc.af.mil/shared/media/document/AFD-080408-050.pdf>.
7. Readiness Management Group, *2010 AFRC Readiness Management Group Strategic Plan* [2010 空军后备役司令部战备管理部战略规划], (Robins AFB, GA: Air Force Reserve Command, April 2010), 13.

8. CMSgt James R. Pascarella, “Readiness Management Group Overview” [战备管理部简介], PowerPoint presentation (Robins AFB, GA: Air Force Reserve Command, 19 October 2011), 2.
9. 见注释 7, 第 13-14 页。
10. Benjamin Gmür, Andreas Bartelt, and Ramon Kissling, “Organization from a Systemic Perspective: Application of the Viable System Model to the Swiss Youth Hostel Association” [组织之系统观：瑞士青年旅舍协会可行系统模型的应用], *Kybernetes* 39, issue 9/10 (2010): 1627-44, doi:10.1108/03684921011081204; 另参看 José Pérez Rios, “Models of Organizational Cybernetics for Diagnosis and Design” [用于诊断和设计的组织控制论模型], *Kybernetes* 39, issue 9/10 (2010): 1529-50, doi:10.1108/03684921011081150; 另参看 Markus Schwaninger, “Design for Viable Organizations: The Diagnostic Power of the Viable System Model” [设计可行组织：可行系统模型的诊断能力], *Kybernetes* 35, issue 7/8 (2006): 955-66, doi:10.1108/03684920610675012.
11. 见注释 1, 第 21-26 页。
12. Dr. S. M. Burnett and Col G. A. Durant-Law, “Applying the RAAAKERS Framework in an Analysis of the Command and Control Arrangements of the ADF Garrison Health Support” [应用 RAAAKERS 框架分析澳大利亚国防军驻军基地健康保障的指挥与控制], *Journal of Military and Veterans’ Health* 17, (2008): 24-25; 另参看注释 10 中 Rios “组织控制论模型”文, 第 1531-32 页。
13. 见注释 12 中 Burnett and Durant-Law “应用 RAAAKERS 框架分析”文, 第 24-25 页; 另参看注释 10 中 Schwaninger “可行组织设计”文, 第 955-56 页。
14. Allenna Leonard, “The Viable System Model and Its Application to Complex Organizations [可行系统模型及其在复杂组织中的应用], *Systemic Practice and Action Research* 22, no. 4 (2009): 227-29, doi:10.1007/s11213-009-9126-z.
15. 见注释 10 中 Gmür, Bartelt, and Kissling “组织之系统观”文, 第 1630 页。
16. 见注释 1, 第 22-23 页; 另参看注释 10 中 Gmür, Bartelt, and Kissling “组织之系统观”文, 第 1630 页; 另参看注释 14, 第 228-29 页。
17. 见注释 12 中 Burnett and Durant-Law “应用 RAAAKERS 框架分析”文, 第 24-25 页; 另参看注释 14, 第 229 页; 另参看注释 10 中 Rios “组织控制论模型”文, 第 1532 页。
18. 见注释 1, 第 34 页。
19. 见注释 10 中 Rios “组织控制论模型”文, 第 1534 页; 另参看注释 10 中 Schwaninger “可行组织设计”文, 第 955-66 页。
20. 见注释 3, 第 3-5 页。
21. 见注释 5 中 Readiness Management Group “战备管理部单兵后备役指南”文, 第 8-9 页。
22. 见注释 5 中 Readiness Management Group “战备管理部单兵后备役指南”文, 第 8-9 页; 另参看注释 3, 第 5-6 页。
23. 见注释 4; 另参看注释 5 中 Readiness Management Group “战备管理部单兵后备役指南”文, 第 7-12 页。
24. 见注释 4, 第 1.16 节。
25. 见注释 5 中 Readiness Management Group “战备管理部单兵后备役指南”文, 第 7 页。
26. Maj A. R. Rutkowski, executive officer, Ogden Air Logistics Center 电子邮件, 29 June 2011.
27. 见注释 5 中 Readiness Management Group “战备管理部单兵后备役指南”文, 第 13-14 页。
28. AFI 36-2254, Reserve Personnel Participation, [AFI 36-2254: 后备役队员参与], vol. 1, 26 May 2010, 34, <http://www.e-publishing.af.mil/shared/media/epubs/AFI%2036-2254V1.pdf>.
29. 见注释 5 中 Readiness Management Group “战备管理部单兵后备役指南”文, 第 7 页。
30. 见注释 5 中 “AFI 38-201: 人力资源需求与授权管理”, 第 22 页。
31. 见注释 5 中 “AFI 38-201: 人力资源需求与授权管理”, 第 20 页, 第 4.4.4.1.1 节。
32. Office of the Vice Chairman of the Joint Chiefs of Staff and Office of the Assistant Secretary of Defense for Reserve Affairs, Comprehensive Review of the Future Role of the Reserve Component, [后备役部队未来作用的全面审查报告], vol. 1, Executive Summary and Main Report, (Washington, DC: Department of Defense, 5 April 2011), 35-41, [http://ra.defense.gov/documents/publications/Comprehensive%20Reserve%20Review%20\(5Apr11\)%20Ver26h%20-%20Final.pdf](http://ra.defense.gov/documents/publications/Comprehensive%20Reserve%20Review%20(5Apr11)%20Ver26h%20-%20Final.pdf).
33. 见注释 1, 第 28 页。

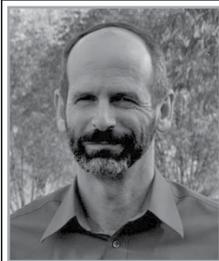
34. 见注释 32。

35. 见注释 3, 第 1-6 页。

36. 见注释 28 ; 另参看 Department of Defense Instruction 1235.11, Management of Individual Mobilization Augmentees (IMAs) [单兵动员增补现役管理], 24 May 2007, <http://www.dtic.mil/whs/directives/corres/pdf/123511p.pdf>.



罗萍·G·斯尼德, 美国空军后备役上校 (Col Robin G. Sneed, USAFR), 美国空军军官学院毕业, 菲尼克斯大学工商管理硕士, 现为单兵动员增补现役 (IMA) 后备役队员, 分配到犹他州希尔空军基地奥格丹空军后勤中心空天补给部, 在该部主任指挥下, 支持 A-10、F-16 等旧型飞机的维护、太空与指挥、控制、通信和情报系统, 以及空军弹药储备。在她作为单兵动员增补现役后备役队员的 22 年经历中, 曾担任第 84 作战补给联队工程主任、空天维护改造中心规划与项目副主任, 及空军科研办公室科研主管等职。斯尼德上校的文职专业是管理医疗器械的临床应用研究。



罗伯特·A·基尔默, 美国陆军退役中校 / 博士 (Lt Col Robert A. Kilmer, PhD, USA, Retired), 印第安纳大学理学士, 海军研究生院理科硕士, 匹兹堡大学博士, 现为弥赛亚学院工商信息系统与管理副教授, 及瓦尔登大学管理学院博士班导师。基尔默博士在美国陆军服役 22 年之后, 现致力于与优秀学生和教员共同探索现实世界困难问题的长期解决方案。基尔默博士曾在西点军校教授系统工程, 并在宾州卡莱尔美国陆军战争学院教授人工智能。基尔默博士的研究领域包括运营管理、信息系统、人工智能及非营利组织。